

## Informações do SINAN e de prontuários de unidades de saúde da família acerca de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase em Palmas, Tocantins

Information from SINAN and medical records of family health units about physical disability due to leprosy in Palmas, Tocantins

Informaciones del Sistema Nacional de Agravos de Notificación y de los registros de salud de puestos de salud sobre discapacidad física por lepra en Palmas, Tocantins

Tiago Veloso Neves<sup>1</sup>, Isabele Martins Valentim<sup>2</sup>, Izabella Barbosa dos Reis<sup>3</sup>, Emyle Brito de Souza<sup>4</sup>, Ana Paula Mendes Diniz<sup>5</sup>, Elzirene de Sousa Dias Rocha<sup>6</sup>, Maria do Socorro Rocha Sarmiento Nobre<sup>7</sup>, José Gerley Díaz Castro<sup>8</sup>

### Resumo

O presente estudo comparou informações do SINAN e de Prontuários de unidades de saúde do município de Palmas-TO a respeito de pacientes portadores de incapacidades físicas por hanseníase no período de 2005-2010. Foram selecionados 288

pacientes no SINAN e realizado levantamento dos prontuários dos mesmos nas unidades de saúde, para posterior análise comparativa dos dados. Este estudo utilizou as variáveis “Quantidade de Nervos Afetados”, “Grau de Incapacidade no Diagnóstico”, “Grau de Incapacidade na Alta” e “Sexo”. As variáveis “Sexo” e “Quantidade de Nervos Afetados” não apresentaram diferença estatística significativa ( $p>0,05$ ). As variáveis “Grau de Incapacidade no Diagnóstico” e “Grau de Incapacidade na Alta” apresentaram diferença estatística altamente significativa ( $p<0,0001$ ), e mostraram que alguns itens do SINAN tinham percentual de preenchimento menor se comparado com os mesmos itens nos prontuários. Constatou-se presença de inconsistência dos prontuários e do SINAN sobre algumas variáveis e a necessidade de verificação dos dados desse sistema para o seu aperfeiçoamento.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Estatísticas de Sequelas e Incapacidade, Epidemiologia

<sup>1</sup> Responsável pela Área Técnica da Hanseníase. Coordenação de Doenças Transmissíveis Não-Vetoriais. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Diretoria de Vigilância em Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Palmas. E-mail: [nevestv@gmail.com](mailto:nevestv@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: [martins.isabele@yahoo.com.br](mailto:martins.isabele@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins. E-mail: [izabellabreis@hotmail.com](mailto:izabellabreis@hotmail.com)

<sup>4</sup> Médica graduada pela Universidade Federal do Tocantins. E-mail: [emy\\_brito@hotmail.com](mailto:emy_brito@hotmail.com)

<sup>5</sup> Enfermeira. Docente no Colégio Supremo. E-mail: [ana\\_p\\_diniz@hotmail.com](mailto:ana_p_diniz@hotmail.com)

<sup>6</sup> Enfermeira, Responsável Técnica pela Imunização. Distrito Sanitário Especial Indígena Tocantins. Secretaria Especial de Saúde Indígena. E-mail: [elzirenesdr@hotmail.com](mailto:elzirenesdr@hotmail.com)

<sup>7</sup> Bióloga. Mestre em Ciências do Ambiente. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Preceptora no Programa Integrado de Residências em Saúde da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas. E-mail: [sarmentonobre@gmail.com](mailto:sarmentonobre@gmail.com)

<sup>8</sup> Zootecnista. Doutor em Ciências Biológicas, docente da Universidade Federal do Tocantins, coordenador do Laboratório de Epidemiologia. Tutor no Programa Integrado de Residências em Saúde da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas. E-mail: [diazcastro@mail.uft.edu.br](mailto:diazcastro@mail.uft.edu.br)

## Abstract

This study compared the data within SINAN and the Medical records in health units in the city of Palmas, Tocantins, about patients with physical disabilities due to leprosy in the period of 2005-2010. 288 patients were selected in SINAN and a survey was conducted in the records of these health units for further comparative analysis. This study used the variables "Number of Affected Nerves", "Disability Grade at Diagnosis", "Disability Grade at Discharge" and "Gender." The variables "Gender" and "Number of Affected Nerves" showed no statistically significant difference ( $p > 0.05$ ). The variables "Disability Grade at Diagnosis" and "Disability Grade at Discharge" showed highly statistically significant difference ( $p < 0.0001$ ) and showed that some items had SINAN percentage of filling smaller if compared with the same items in the records. It was found that there was presence of inconsistent data in the records and in the SINAN on some variables and that there is need for verification of data on that system for its improvement.

**Descriptors:** Leprosy, Statistics on Sequelae and Disability, Epidemiology

## Resumen

Este estudio comparó la información en SINAN y los registros de los enfermos con Lepra, catastrados en los puestos de salud del municipio de Palmas, Tocantins (Brasil). Fueron analizados solamente los enfermos que presentaron discapacidad física de la lepra en el período 2005-2010. 288 pacientes fueron seleccionados en SINAN y buscado los registros médicos de ellos en los puestos de salud, para su posterior análisis comparativo. Este estudio utilizó las variables "Número de nervios afectados", "Grado de Discapacidad en el diagnóstico", "Grado de Discapacidad en la alta" y "Sexo". Las variables "género" y "Número de nervios afectados" no acusaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, las variables "grado de discapacidad en el diagnóstico" y "grado de discapacidad en el alta médica" si tuvieron diferencia estadísticamente muy significativa ( $p < 0,0001$ ). Quedo demostrado que algunos datos del SINAN tenían porcentaje de pases completos más bajo en comparación con los mismos elementos en los registros del puesto de salud. Fue constatada la presencia de registros inconsistentes del SINAN con relación a los del puesto de salud, en algunas

variables, por eso, es importante analizar mejor los datos de los registros en el sistema para su perfeccionamiento.

**Palabras-clave:** Lepra, Estadísticas de Secuelas y Discapacidad, Epidemiología

## Introdução

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, e representa um processo infeccioso crônico de elevada magnitude<sup>(1)</sup>. Manifesta-se através de sinais e sintomas dermatoneurológicos, como manchas hipocrômicas ou hiperocrômicas, acometendo nervos periféricos nos membros e podendo também causar alterações oculares. Os quadros de neuropatia hansênica podem conduzir a incapacidades físicas nos pés, nas mãos e também nos olhos. Estas incapacidades (ou sequelas), depois de instaladas, são permanentes e podem causar um grande impacto negativo na vida do paciente, podendo afetá-lo nos aspectos emocional, social e profissional<sup>(2,3)</sup>.

Preconiza-se que, ao ser diagnosticado, o paciente passe pela Avaliação Neurológica Simplificada, que verifica se há alterações de sensibilidade nos dermatômos relativos aos nervos periféricos mais acometidos pela hanseníase, diminuição ou perda de

força muscular, bem como das características dos mesmos nervos (espessamento, dor, ou choque mediante a palpação). Para graduar o impacto da hanseníase no estado sensitivo e funcional do paciente, pontua-se o Grau de Incapacidade<sup>(2)</sup>, cujas classificações são definidas da seguinte forma: Grau 0 - Nenhum problema com olhos, mãos e pés decorrentes da hanseníase. Grau 1 - Diminuição ou perda da sensibilidade na córnea, região plantar ou palmar. No caso das duas últimas regiões, a sensibilidade é considerada reduzida quando o paciente não sente o toque do monofilamento de 2 gramas (cor roxa) ou o toque leve da caneta esferográfica. Grau 2 - Quando há incapacidade física instalada na forma de lagoftalmo, ectrópio, triquíase, acuidade visual diminuída (menor que 0,1 na escala de Snellen), úlceras tróficas e lesões traumáticas nas mãos e pés devido à diminuição de sensibilidade, garras, pé equino, mão caída, dentre outros.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) armazena dados dos pacientes portadores de doenças de notificação compulsória, como a hanseníase, e é alimentado na esfera municipal. Esse sistema acompanha a situação do paciente hansênico do momento de

notificação de diagnóstico até a alta medicamentosa<sup>(4)</sup>.

Um estudo recente<sup>(5)</sup> verificou o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de incapacidades físicas em Palmas-TO através de levantamento de dados do SINAN, mas o fato de algumas variáveis como o grau de incapacidade na alta ter recorrentemente aparecido como não preenchido (células em branco) conduz ao questionamento da consistência e qualidade dos dados presentes no SINAN. Esse fator tem se mostrado comum nos estudos feitos acerca da consistência do SINAN<sup>(6-9)</sup>.

Sendo assim, houve o interesse de levantar dados de prontuários dos pacientes hansênicos nas unidades de saúde de Palmas-TO para verificar qual é a consistência dos dados dos prontuários a respeito de seus pacientes, e se existe diferença entre esses dados e os dados registrados no SINAN a respeito das incapacidades físicas dos pacientes que passaram por tratamento de hanseníase.

## Métodos

Este é um estudo descritivo de caráter transversal<sup>(10)</sup>. Primeiramente, foram selecionados dentro do SINAN todos os casos de hanseníase que foram notificados entre os anos de 2005 e 2010, que já houvessem terminado o

tratamento poliquimioterápico, que tivessem passado, da entrada no tratamento até o momento da alta, por algum episódio reacional ou que tivessem adquirido incapacidade física decorrente da hanseníase.

A presente pesquisa selecionou pacientes que foram tratados em Palmas-TO. As variáveis analisadas foram: idade (na ocasião da notificação), sexo (masculino ou feminino), grau de incapacidade no diagnóstico, grau de incapacidade na alta, e quantidade de nervos afetados.

Depois de selecionados os pacientes, foi feito um levantamento dos prontuários dos mesmos nas unidades de saúde de Palmas-TO para comparar os dados encontrados no SINAN e os dados presentes nos prontuários. Foram excluídos todos os pacientes que não houvessem concluído o tratamento poliquimioterápico ou estivessem passando por novo tratamento poliquimioterápico, que houvessem mudado de cidade, que tivessem ido a óbito, os pacientes cujos prontuários não fossem encontrados durante as visitas às unidades, bem como os que houvessem abandonado o tratamento. Ressalta-se também que apenas os pacientes cujos prontuários continham a ficha de Avaliação Neurológica Simplificada, como preconizado pelo

Ministério da Saúde<sup>(11)</sup>, devidamente preenchida e anexada ao prontuário foram considerados como avaliados. Fichas incompletas ou ausentes foram consideradas como “não avaliado”.

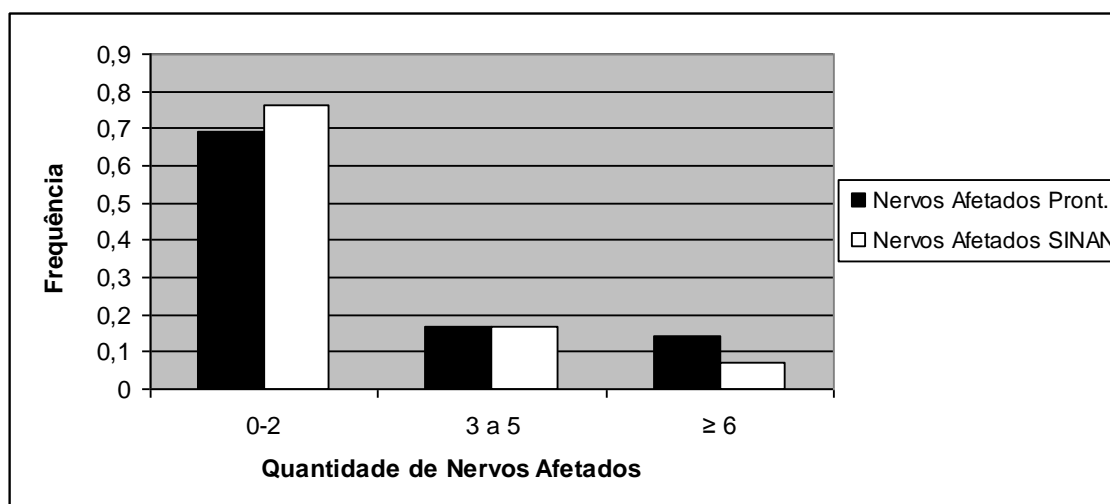
Os dados coletados foram armazenados em planilhas de Excel (*Microsoft Office*). Posteriormente, foram importados para o programa *Epi Info 3.2.2 (Center For Disease Control and Prevention, 2002)* para formação da base de dados. A análise estatística foi realizada utilizando os programas *Epi Info* e *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, versão DEMO)*. As etapas incluídas no plano de análise são descritas a seguir: Inicialmente foram determinadas as frequências absolutas e relativas de todos os eventos na população estudada; Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas construindo gráficos de colunas duplas para comparar as frequências relativas em cada questão analisada; A significância estatística das associações entre as variáveis analisadas e a fonte de informações (Prontuário e SINAN) foi analisada através do teste qui-quadrado<sup>(12)</sup>, com ou sem correção de Yates.

Este estudo baseou-se nos dados obtidos por meio do projeto “Análise de Incapacidades Físicas e das Reações em Hanseníase no Período de 2005 a 2010”, executado com o Parecer 14/2011 do Comitê de Ética em Pesquisa do CEULP-ULBRA, atendendo assim a todas as exigências éticas contidas na Resolução CNS 466/2012.

## Resultados

288 pacientes foram selecionados dentro do presente estudo. Houve uma predominância masculina tanto nos prontuários quanto no SINAN (59% e 59,4%, respectivamente), e a diferença estatística ( $p= 0,9324$ ) da variável “sexo” entre eles não foi significativa. A diferença estatística entre os dados da Quantidade de Nervos Afetados (total de nervos afetados nos pacientes) nas duas fontes também não foi considerada significativa.

Na Figura 1 é possível notar que o maior grupo analisado é aquele que tem no máximo 2 nervos afetados.

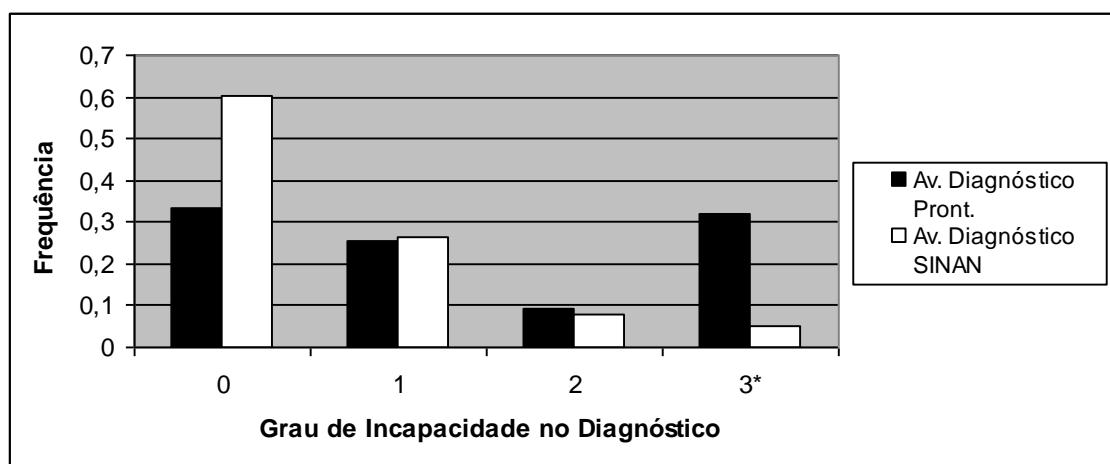


**Figura 1:** Histograma da Frequência Relativa da Quantidade de Nervos Afetados comparada entre os Prontuários e o SINAN.

Na Figura 2, onde está sendo representada a variável “Grau de Incapacidade no Diagnóstico” pode-se constatar assimetria entre os dados dos Prontuários e do SINAN. Embora as frequências de pacientes com Grau 1 e 2 de incapacidade não tenham diferenças significativas entre si, a variável “Grau 0” apresenta uma grande disparidade entre as duas fontes de informação. No SINAN os pacientes sem nenhuma incapacidade estão quase 30% mais presentes do que nos prontuários.

O item assinalado como “3” não representa um grau de incapacidade, e sim um código do SINAN para o paciente que não foi avaliado quanto à

incapacidade física<sup>(13)</sup>. Esse item revela que: de acordo com o SINAN, apenas 5,2% dos pacientes estão deixando de ser avaliados no diagnóstico, mas ao consultar os prontuários verificou-se, recorrentemente, a ausência das fichas de Avaliação Neurológica Simplificada, ou a presença das mesmas em branco. Sendo assim, segundo os prontuários, 31,9% dos pacientes não passaram pela avaliação no diagnóstico. A diferença estatística entre as fontes foi considerada altamente significativa ( $p < 0,0001$ ).

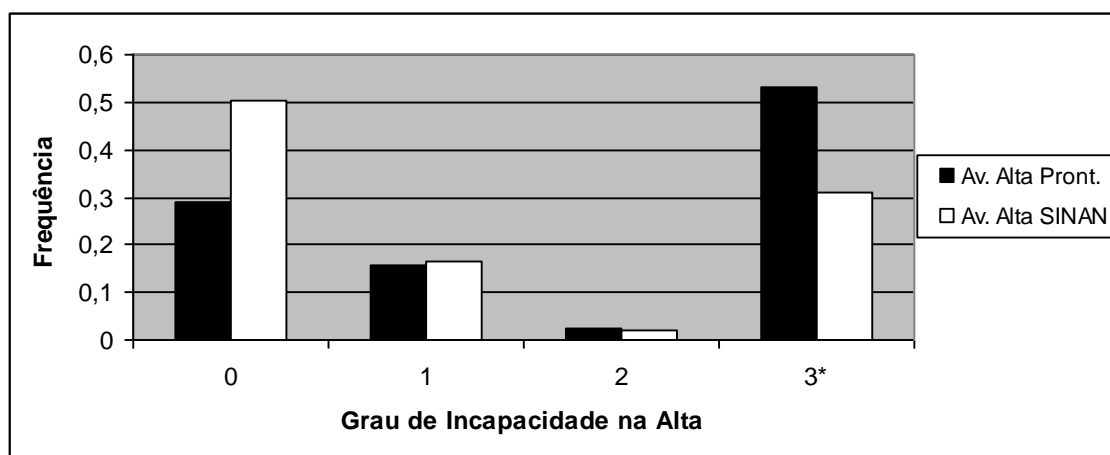


**Figura 2:** Histograma da Frequência Relativa do Grau de Incapacidade no Diagnóstico comparada entre os prontuários e o SINAN.

Na figura 3 podemos visualizar a comparação das frequências do Grau de Incapacidade nos pacientes ao final do tratamento medicamentoso. Assim como na Figura 2, o item “Grau 0” também apresenta disparidade, e mais uma vez o percentual apontado pelo SINAN é mais de 20% superior se comparado ao percentual dos prontuários.

Nota-se que as porcentagens relativas aos pacientes com Graus 1 e 2 diminuíram em relação ao momento do

diagnóstico e não mostraram diferenças significativas entre si. Já o item “não avaliado” aumentou e novamente apresentou altas porcentagens e grande diferença de proporção (22,1%). A diferença estatística da variável “Grau de Incapacidade na Alta” foi considerada altamente significativa ( $p < 0,0001$ ), igualmente à variável “Grau de Incapacidade no Diagnóstico”.



**Figura 3:** Histograma da Frequência Relativa do Grau de Incapacidade na Alta comparada entre os prontuários e o SINAN.



## Discussão

De fato, pode-se dizer de maneira geral que os prontuários eram pouco completos no que tange às informações da Avaliação Neurológica Simplificada. O predomínio das categorias “Grau 0” e “Não Avaliado” em relação ao “Grau 1” e “Grau 2”, tanto no Grau de Incapacidade no Diagnóstico quanto no Grau de Incapacidade na Alta, sugerem alguns questionamentos em relação a essa avaliação e notificação do grau de incapacidade no SINAN.

É possível levantar a hipótese de erro e dificuldade ao transcrever o Grau de Incapacidade da ficha da Avaliação Neurológica Simplificada ou do prontuário do paciente para ficha de notificação do SINAN pelo profissional da saúde que efetua o preenchimento dessa notificação. Contudo, é difícil descartar a hipótese de que dados não-fidedignos aos prontuários estejam conscientemente sendo descritos nas fichas de notificação. Corrobora para essa hipótese o fato de que o número de pacientes não avaliados constando nos prontuários é 22% maior do que no SINAN.

Há também a possibilidade de que os profissionais estejam realizando a Avaliação Neurológica Simplificada sem utilizar a ficha padronizada pelo

Ministério da Saúde para registrar a avaliação, ou apenas assinalando no prontuário o Grau de Incapacidade do paciente ao perceber que ele tem perda de sensibilidade (Grau 1) ou uma sequela instalada (Grau 2) já que esta medida é definida pelo maior grau de acometimento encontrado na avaliação do paciente. Contudo, a ficha de Avaliação Neurológica Simplificada é um dos documentos que devem obrigatoriamente constar no prontuário do paciente hansênico em sua Unidade de Saúde<sup>(11)</sup>.

Estudos realizados em Palmas mostram que os profissionais da rede municipal já foram capacitados para lidarem com pacientes hansênicos, mas que 27% daqueles que participaram da pesquisa afirmam ter dificuldade em avaliar incapacidades físicas nestes pacientes<sup>(14)</sup>. Em uma pesquisa<sup>(15)</sup> com 54 profissionais da rede municipal de Palmas, resultados semelhantes foram encontrados, confirmando que tanto a avaliação diagnóstica quanto a avaliação de incapacidades ainda representam uma dificuldade para alguns profissionais de saúde. Talvez isso ajude a explicar, em parte, o grande número de pacientes não avaliados encontrados ao obter dados dos prontuários e do SINAN.



Também pode ser levado em conta o fato de que a Avaliação Neurológica Simplificada, por ser longa e dispensar muita atenção, acaba não sendo realizada na ocasião do diagnóstico e, portanto, acaba também não sendo notificada. Todavia, a importância da realização da Avaliação Neurológica Simplificada (especialmente se precoce) para evitar o desenvolvimento de uma IFH já foi categoricamente descrita pela literatura<sup>(2-3, 16)</sup>.

Há ainda alguns profissionais de saúde que não dão a devida atenção e cuidado às fichas de notificação (que são preenchidas também com dados da Avaliação Neurológica Simplificada) por não compreenderem a importância que cada ficha de notificação possui para a Vigilância Epidemiológica e em Saúde<sup>(17-18)</sup>. Subentende-se que não é viável fazer uma notificação consistente a partir de uma avaliação inconsistente. Sendo assim, é preciso que os funcionários das Unidades de Saúde da Família e a Gestão organizem-se para superar essas dificuldades, tanto quanto ao tempo quanto à insegurança e descuido dos profissionais atuantes nas unidades.

Percebeu-se que o fato de haver um grupo de pesquisa fazendo esse levantamento de dados foi favorável à

verificação da qualidade dos dados acerca desses pacientes nos Sistemas de Informação em Saúde, e isso já foi constatado por outros autores<sup>(6-8, 17)</sup>.

## Conclusão

As inconsistências entre os dados do SINAN e dos prontuários das Unidades de Saúde representam uma informação relevante ao visar o planejamento de ações em saúde, especialmente para reabilitação dos pacientes com IFH, pois o planejamento precisa ser feito baseado em dados fidedignos.

É notória a necessidade de conscientizar os profissionais da rede municipal de saúde sobre a importância de preencher corretamente e de maneira completa tanto a ficha de Avaliação Neurológica Simplificada quanto a ficha de notificação do SINAN, bem como a importância de avaliar o paciente quanto à incapacidade física no diagnóstico e na alta.

À luz da literatura e dos resultados deste estudo, é possível ver que as inconsistências presentes no SINAN são significativas e que estudos epidemiológicos são importantes para verificar e, posteriormente, controlar a qualidade dos dados presentes nos sistemas de informação em saúde, visto que a experiência deste estudo ajudou a

visualizar os dados incompletos e/ou inconsistentes nestas fontes de informação.

Confiabilidade do SINAN a partir das campanhas de eliminação da Sífilis Congênita no município de Rio de Janeiro. *Rev Bras Epidemiol*, 2005; 8(4): 419-24.

## Referências Bibliográficas

1. Barbosa JC, Ramos Jr. AN, Alencar MJF, Castro CGJ. Pós-alta em Hanseníase no Ceará: limitação da atividade funcional, consciência de risco e participação social. *Rev Bras de Enferm* 2008; 61(esp): 727-33.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de prevenção de incapacidades. 3 ed, Brasília; 2008.

3. Mantellini GG, Gonçalves A, Padovani CR. Incapacidades Físicas em Hanseníase: Coisa do Passado ou Prioridade na Prevenção? *Hansen Int* 2009; 34(2):33-39.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica. 6 ed, Brasília; 2005.

5. Neves TV, Valentim IM, Vasconcelos KB, Rocha ESD, Nobre MSRS, Castro JGD. Perfil de Pacientes com Incapacidades Físicas por Hanseníase tratados na cidade de Palmas-Tocantins. *G&S*, 2013; 4(2), 139-148.

6. Saraceni V, Vellozo V, Leal MC, Hartz ZMA. Estudo de

7. Barros ENC, Silva EM. Vigilância epidemiológica do sarampo e da rubéola no Município de Campinas (SP), Brasil: confiabilidade dos dados. *Rev Panam Salud Publica*. 2006;19(3):172-8.

8. Toledo ALA, Escosteguy CC, Medronho RA, Andrade FC. Confiabilidade no diagnóstico final de dengue na epidemia 2001-2002 no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(5):933-940.

9. Paschoal VDA, Nardi SMT, Cury MRCO, Lombradi C, Virmond MCL, Silva RMDN, et al. Criação de Banco de Dados para sustentação da Pós-Eliminação em Hanseníase. *Cien Saude Colet* 2011; 16 (Supl. 1): 1201-1210.

10. Hulley SB, Cummings SR, Browner WR, Grady DG, Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: Uma abordagem epidemiológica. 3ed, Porto Alegre: Artmed; 2008.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM Nº 3.125, de 7 de Outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1.

**12.**Castro JF, Rodrigues VMCP. Conhecimentos e atitudes dos jovens face à contracepção de emergência. Rev esc enferm USP, 2009. 43 (4).

**17.**Rattner D. A epidemiologia na avaliação da qualidade: uma proposta. Cad Saúde Públ 1996; 12(Supl. 2):21-32.

**13.**Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Gerência Técnica do SINAN. Roteiro para Uso do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan NET HANSENÍASE. Brasília; 2008.

**18.**Waldman EA. Usos da vigilância e da monitorização em saúde pública. IESUS. 1998; 7(3):7–26. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/iesus\\_vol7\\_3\\_usos.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/iesus_vol7_3_usos.pdf).

**14.**Nobre MSRS, Alves MMM, Rocha ESD. Análise situacional do programa de hanseníase nas unidades de saúde do município de Palmas-TO. Anais da I Mostra de Experiências Exitosas na Atenção Básica de Palmas, II Encontro de Educação Popular e Humanização da Saúde de Palmas, 2011; Palmas: Secretaria Municipal de Saúde, 2011. 1 CD.

**15.**Cavalcante J A, Santos GCA, Rocha ESD. Fatores associados à baixa cobertura de contatos das pessoas com hanseníase em Palmas-TO. Anais da XI Jornada de Iniciação Científica: Ciência e Sabedoria Popular, 2011; Palmas: Centro Universitário Luterano de Palmas, 2011, 1 CD.

**16.**Gonçalves SD, Sampaio RF, Antunes CMF. Fatores preditivos de incapacidades em pacientes com hanseníase. Rev Saúde Pública 2009; 43(2): 267-74.

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2014-12-05  
Last received: 2015-07-09  
Accepted: 2015-07-10  
Publishing: 2015-09-30